

ЭКОНОМИКА - ТРУД - ПОТРЕБЛЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Акбердина В.В.,
г. Екатеринбург

МОДЕЛЬ КОГЕРЕНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ СУБЪЕКТОВ НАУКИ, ГОСУДАРСТВА И БИЗНЕСА В РАМКАХ МОДЕЛИ «ТРОЙНОЙ СПИРАЛИ»

Статья подготовлена при финансовой поддержке гранта РГНФ № 13-32-01015
«Исследование межсекторного взаимодействия науки, образования и бизнеса по
принципам S2B («science-to-business»))»

Характерной чертой развития мирового сообщества на современном этапе выступает формирование социально-экономической системы, в которой доминирующую роль играет инновационная деятельность, как фактор, обеспечивающий конкурентные преимущества высшего порядка. В целом построение инновационной экономики и системы управления ею заключаются в принципиальной реструктуризации направлений развития, новых подходах к обоснованию приоритетов, значительной модернизации методов и форм использования ресурсов на всех уровнях инновационной системы, коренной трансформации взаимодействия «науки-бизнеса-власти-общества».

Наиболее современной концепцией трансинституционального взаимодействия является концепция «тройной спирали» Г. Ицковица и Л. Лейдесдорфа [1]. Модель «тройной спирали» организована в соответствии с принципами пересечения трех множеств отношений и описывает инновационное развитие через динамику отношений науки (образования), бизнеса и государства (в лице правительства) на национальном и региональном уровнях. В данной модели каждый из институтов обеспечивает

700

систему производства знаний за счет создания гибридных институциональных форм, снижающих неопределенность. Основным тезис теории «тройной спирали» заключается в том, что в системе инновационного развития доминирующее положение начинают занимать институты, ответственные за создание нового знания.

Вместе с тем, анализ состояния основных субъектов инновационной системы в России и ее регионах и инструментов, используемых правительством для налаживания связей между ними, позволяет сделать вывод, что пока существуют и развиваются только «двойные», а не «тройные спирали» отношений.

Ряд авторов считает «двойные спирали» в новых условиях рыночных отношений «ловушками», поскольку в них заинтересованы все участники инновационного процесса [2]. Государство, в целом отвечающее за успешный переход к новым технологическим траекториям, не может преодолеть такие «ловушки» из-за того, что в его взаимодействии с другими участниками по-прежнему доминируют вертикальные отношения, не отвечающие современным инновационным требованиям.

При всей правоте вышеуказанного тезиса «двойные спирали» в тех регионах, где инновационная сеть еще не достаточно развита, должны рассматриваться как эволюционный этап в развитии полной «тройной спирали». Выстраивание грамотных межсекторных взаимодействий, проектирование институтов в рамках «двойных спиралей» (государство-бизнес, государство-наука (образование), бизнес-наука (образование)) является залогом формирования инновационной трехсторонней модели как на региональном уровне.

Мировой опыт показывает, что в современной ситуации снижается возможность управления инновационными процессами на национальном уровне. Это связано в первую очередь с тем, что национальные границы в инновационных процессах стираются, т.к. транснациональные корпорации

разбивают цепочки добавленной стоимости и размещают их там, где находят локальные преимущества. Регион становится естественной инновационной областью в условиях глобализации. Географическая локализация представляет собой большое преимущество при развитии инновационной системы, так как это упрощает коммуникации и обмен неявными знаниями между специализированными организациями.

Факторами регионализации инновационного саморазвития региональных промышленных систем являются особенности научно-технического и производственного потенциалов регионов, кадровое обеспечение; социальные и экологические проблемы инноваций формирование инновационной инфраструктуры; преимущественно региональный характер малого инновационного предпринимательства; социально-правовые вопросы регулирования инновационной активности; защита интеллектуальной собственности; влияние внешнеэкономических связей на инновационную активность; количественный и качественный состав занятости и т.д.

В последние 20 лет в Европейском Союзе нашел распространение уникальный подход к стратегическому развитию, основанный на использовании инноваций (новых знаний, технологий) для целей экономического развития территорий. Этот подход получил название «региональные инновационные стратегии» (РИС). Начиная с 1994 г. более 150 европейских регионов разработали РИС. Подготовка и реализация РИС поддерживаются специальной программой Европейской Комиссии.

Под региональной инновационной стратегией понимается согласованное видение различных участников ее реализации – органов власти, крупных компаний, среднего и малого бизнеса, научных, образовательных организаций, организаций инфраструктуры государственного и частного секторов на среднесрочное и долгосрочное развитие региона. Инновационная стратегия определяет общую цель, модель

и инструменты развития, приоритеты, роль различных участников в этом процессе.

Важной особенностью региональных инновационных стратегий является то, что в них ведущая роль отводится промышленным предприятиям региона. РИС ориентированы на активное участие в ее реализации бизнеса, учитывают его интересы и нацелены на развитие спроса на инновации со стороны предприятий региона. Инновационная стратегия определяет ориентиры для инициатив и мероприятий по ее реализации – создание условий для развития партнерских связей между наукой и бизнесом и повышение деловой активности в регионе.

В России первым опытом адаптации методологии РИС стал опыт разработки «Инновационной стратегии Томской области», которая была разработана в рамках проекта ТАСИС «Инновационные центры и наукограды» с использованием подходов к созданию Региональных Инновационных стратегий для Евросоюза.

Традиционная модель управления инновационным развитием региональных систем (на основе РИС) построена на принципах распределения инновационных функций по уровням управления. Это система основана только на организации финансирования и подчиненности. Несмотря на достоинства традиционной модели управления региональным инновационным развитием, она не лишена недостатков. Основной недостаток традиционной модели заключается в том, что это модель инновационного развития, а не саморазвития. Принципиальным отличием саморазвития от развития является ориентир на собственные ресурсы (инновационный потенциал региональных промышленных систем), самофинансирование и замыкание полного инновационного цикла «идеи – инновации – технологии – финансы – производство» внутри региона.

К прочим недостаткам можно отнести следующее: 1) традиционная модель управления предполагает разнообразие целей инновационного

развития, в то время как инновационное саморазвитие имеет одну единственную стратегическую цель, реализация которой будет способствовать достижению прочих сопутствующих целей; 2) в традиционной модели управления отсутствует акцент на согласованное поведение участников инновационной деятельности, в то время как для обеспечения инновационного саморазвития данный тезис является ключевым; 3) в традиционной модели предполагаются связи, характеризующие только финансирование средств по уровням управления, тогда как для инновационного саморазвития требуется выполнение условия самофинансирования региона затрат на исследования и разработки; 4) в традиционной модели полностью отсутствуют условия регионального саморазвития; 5) в традиционной модели полностью отсутствует акцент на внутреннюю долгосрочную устойчивость самой модели управления; 6) в традиционной модели управления не акцентировано внимание на создание внутреннего рынка инноваций; 7) наконец, в традиционной модели не уделяется должного внимания вопросам капитализации инновационного потенциала региона как основного источника инновационного саморазвития.

В этой связи, предлагается концептуальная модель построения системы управления инновационным саморазвитием региональными системами, в основе которой лежит принцип когерентности.

В естественных науках когерентность составляет основу самоорганизации, обеспечивая единство целого и части. Когерентность определяется возникновением корреляций (взаимосвязей и взаимозависимостей) между элементами системы. Чем сильнее корреляция между событиями, тем выше степень порядка в системе.

Главными агентами инновационного рынка, образующими конкурентную среду, являются предприятия – создатели и обладатели научно-технических достижений и «ноу-хау»; небольшие самостоятельные фирмы, основная сфера деятельности которых – посредничество при

распространении и внедрении нововведений до стадии производства; субъекты процессных, продуктовых и организационно-управленческих инноваций, то есть их потенциальные потребители (пользователи); а также кредитно-финансовые (в том числе венчурные), патентно-лицензионные, консалтинговые, рекламные, учебно-методические и прочие государственные и частные структуры. Согласованное действие агентов инновационного рынка порождает эмерджентность социально-экономической системы.

Сегодня многие говорят о партнерстве государства и бизнеса. Но эти два института общества не могут иметь перед собой четких ориентиров и не способны добиться реальных инновационных успехов, если в партнерстве с ними не будут действовать наука, которая помогает выбрать обоснованные направления и пути движения, и образование, которое вовлекает в инновационный прорыв молодое поколение, обеспечивает реализацию выбранной стратегии квалифицированными кадрами. Каждый член инновационного партнерства должен занимать свою нишу и исправно выполнять присущие ему функции; при несогласованности действий партнеров движение к поставленным целям замедляется, а стратегические приоритеты оказываются недостижимыми.

Важным результатом деятельности инновационного партнерства должно стать обеспечение справедливости в распределении инновационных сверхприбылей (мировой и национальной технологической квазиаренды) между различными социальными слоями, странами и цивилизациями, уменьшение поляризации доходов.

Помимо инновационного партнерства о когерентном поведении субъектов инновационного рынка позволяет говорить кооперация. Все промышленно развитые страны решали проблему возрождения своей экономики и ныне развивают ее, прежде всего, с использованием ресурсоэкономных комплексных форм сотрудничества национальных фирм. Это в первую очередь развитие непосредственной научно-производственной

кооперации на договорной основе без объединения собственности или с ее объединением в формах корпоративных союзов. Такая кооперация охватывает всю инновационно-воспроизводственную вертикаль: наука – техника – производство – сбыт – послепродажный сервис и другие услуги (например, лизинговые, инжиниринговые, консалтинговые и т.п.) – совместные инновации – переход на новый виток научно-производственного сотрудничества. Кооперирующиеся партнеры объединяются на основе общности экономических, технологических и инновационных интересов, экономической взаимовыгодны.

Кооперация обеспечивает значительное уменьшение затрат каждого кооперанта для достижения общей цели. В конце XX века свыше 90% соглашений о разработке технологий стратегического характера приходилось на фирмы: США – около 25%, США и стран Европы – 20%; США и Японии – 15%, стран Европы – 20%. Почти половина соглашений о кооперации была связана с развитием электронной техники и информационных технологий, свыше 20% - относились к биотехнологиям, 10% - к новым материалам и химическим технологиям и только 5% - к автомобильной промышленности [3].

Вместе с тем, когерентность поведения субъектов в инвестиционно-инновационной сфере не ограничивается только лишь кооперацией. Новаторы (инновационные предприятия или венчурные компании) при вынесении решения о вложении средств пользуются информацией о доходах, управлении, новой продукции и текущей экономической обстановке. Кроме того, они учитывают готовность других инвесторов осуществлять вложения. Если инвесторы в своей общей массе видят, что тренд соответствует их позитивным ожиданиям, они начинают поступать по примеру других. Смещение меняется, когда доход перестает прирастать за счет инвестиций, то есть инновационная рента исчерпывает себя.

Последние исследования по анализу рынков показали, что акции производств с высоким уровнем инноваций (например, технологические компании) имеют тренд более внятный и быстро развивающийся – и менее «шумный» (размытый), чем акции низкоинновационных компаний (например, коммунальных предприятий). Следовательно, в творческих (инновационных) компаниях вложения, как это ни парадоксально, имеют меньший риск, чем в нетворческих, так как у первых имеет место быстрый и предсказуемый тренд [4].

Модель когерентного поведения субъектов науки, государства и бизнеса, независимо от уровня управления, должна опираться на ряд общих принципов:

1) принцип приоритетности долгосрочных целей – долгосрочный характер и высокая степень неопределенности возможных результатов внедрения инноваций определяет необходимость видения долгосрочной перспективы развития территории на основе активизации и развития имеющегося инновационного потенциала, для чего необходима разработка стратегии инновационного развития территории;

2) принцип межотраслевого взаимодействия – наиболее сильные конкурентные преимущества территории появляются при объединении фирм различных отраслей, взаимно способствующих росту конкурентоспособности друг друга, в кластеры. Важной отличительной чертой кластера является его инновационная ориентированность, проявляющаяся в быстром освоении новейших видов техники и технологии производства с последующим выходом на новые рынки;

4) принцип эффективности – внедрение инноваций на уровне территориальных социально-экономических систем должно быть направлено на получение экономического, социального, экологического, научно-технического и других эффектов;

5) принцип государственного участия – государство устанавливает правила функционирования и взаимодействия участников инновационного процесса через формирование правового поля, поэтому наиболее ценными являются те виды государственной политики, которые стремятся улучшить взаимодействие между различными участниками инновационного процесса и повысить способность к инновациям, в частности, к внедрению новых технологий;

6) принцип адаптации проявляется в приспособлении системы управления инновационным саморазвитием к меняющимся условиям. Так, в фазе депрессии обычная рыночная стратегия, связанная с максимизацией прибыли, сменяется стратегией минимизации потерь и уменьшения неопределенности; кроме этого, появление новых технологий, услуг и методов управления приводят к существенным изменениям в потребностях общества, социальном поведении, что приводит к необходимости адаптации организационной системы управления к сложившимся условиям.

Литература

4. Ицковиц Г. Тройная спираль. Университеты – предприятия – государство. Инновации в действии. – Томск: Изд-во Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, 2010. – 238 с.
5. Дежина И., Киселева В. «Тройная спираль» в инновационной системе России // Вопросы экономики. – 2007. - № 12. – С. 123-135.
6. Кормнов Ю. Кооперация – как фактор преодоления кризиса экономики // Экономист. 1999, № 7.
7. Багриновский К.А., Бендиков М.А. Некоторые подходы к совершенствованию механизма управления технологическим развитием // Менеджмент в России и за рубежом. – 2001. – № 1.